



## Descrição

A série FlexNet é uma solução potente e inteligente para detecção de alarme de incêndio, projetada com vários níveis de flexibilidade para atender praticamente qualquer aplicação de detecção, controle, notificação e comunicação de emergência. Recursos como detecção e alarme, áudio/vóz de evacuação, BACnet, lógica booleana, rede e estação de trabalho gráfico permite que essa solução modular acomode desde soluções simples até às mais complexas.

Com a adição do Protocolo Avançado (Advance Protocol, AP), detecção de incêndio e CO, recurso de 520 Hz, tanto nos laços endereçáveis através de áudio/vóz de evacuação, a FlexNet da Mircom está pronta para levá-lo ainda mais para futuro com capacidades expansivas.

Projetado para comunicação em rede peer-to-peer, o FX-2003-12NDS permite um máximo de 63 nós, proporcionando confiabilidade, flexibilidade e expansibilidade.

Cada painel básico consiste em um circuito de sinalização inteligente (SLC) capaz de suportar 159 sensores analógicos e 159 módulos endereçáveis. Além disso o painel básico inclui 4 NACs(Circuitos de Dispositivos de Notificação) em classe A/B (estilo Z/Y) e um display LCD alfanumérico de grande porte (4x20) fácil de ler e interagir.

O controle de áudio FX-2003-12NDS fornece áudio distribuído de multicanais, que permite uma chamada de emergência eficiente, sinalização de evacuação (compatível com sinal de baixa frequência, 520 Hz) e comunicação telefônica com os brigadistas. Cada compartimento de placa de áudio suporta um máximo de 4 amplificadores, modelo QAA, para atingir até 180 watts por gabinete.

## Características

### Controle de alarme de incêndio

- 1 laço SLC expansível até 9 laços
- Cada SLC é capaz de suportar 159 sensores analógicos e 159 módulos endereçáveis que podem ser ligados em classe A ou classe B
- 4 NACs(Circuitos de Dispositivos de Notificação) em classe A/B (modelos Z/Y) com 1,7 A cada.
- O sistema tem a capacidade de mesclar dispositivos AP e CLIP no mesmo laço
- Display em LCD de grande porte com iluminação de fundo (4x20), fácil de ler e interagir.
- Entradas de comutação correlacionáveis que permitem saídas multifuncionais.
- Quatro filas de estado para alarme, supervisão, falha e monitoramento
- Contato de relé auxiliar para alarme , supervisão e falha
- By-pass de grupo com tecnologia na prevenção de falso alarme que já está integrado na placa principal
- Saída RS-232 para impressora do sistema ou para um monitor de vídeo.
- Dois registros de histórico de eventos; um de 6000 registros de eventos em alarme e um outro de 6000 registros para todos os eventos
- Suporta três arquivos de configuração com suporte "hot swap"
- Expansibilidade com módulos e placas adicionais
- Operação de Walk test integrada ao software
- Espaço para dois módulos programáveis
- Configuração para Operação Codificada
- Níveis de sensibilidade para Detector Inteligente de Fumaça
- Controle e Monitoramento Gráfico em 3D utilizando o Open Graphic Navigator™ da Mircom
- Suporte de BACnet
- Função lógica avançada (Lógica Booleana)
- Porta Ethernet que já está integrada na placa principal
- Diagnóstico remoto via um servidor web que já está integrado na placa principal
- Certificado UL para controle de fumaça(UUKL)
- Controle de Damper e ventilador de HVAC

### Características de Rede

- Até 63nós
- Comunicação em rede "Peer-to-peer"
- Configuração de fiação classe B (modelos 4) ou classe A (modelo 6 ou 7)
- Protocolo proprietário de comunicação de rede Arcnet
- Suporta cabos de cobre e/ou de fibra óptica



NYC  
Fire Dept.



S7010

S7010

7165-1477:111

COA# 6064

APPROVED

**CATÁLOGO NÚMERO**

**5941**

## Painéis de Controle de alarme de Incêndio FX-2003-12NDS série Flex-Net™



### Unidade Principal de Controle Compacta em Rede FX-2003-12NDS

A Unidade Principal de Controle Compacta em Rede FX-2003-12NDS acompanha um Circuito de Linha de Sinalização Inteligente (SLC) (modelos 4, 6 ou 7 da NFPA), quatro circuitos NAC classe A/B (Z/Y da NFPA) com 1,7 Amps cada, um Display LCD com iluminação de fundo com 4 linhas de 20 caracteres e uma fonte de alimentação de 12A. O FX-2003-12NDS fornece espaço para o Módulo de Controle em Rede FNC-2000, dois módulos adicionais internos e dois módulos programáveis.

### Módulos Controladores Adicionais de Laço



#### Módulo Controlador de 4 laços ALCN-792M

O Módulo Controlador Placa de 4 laços ALCN-792M fornece dois Circuitos de Linha de Sinalização (SLC) para o sistema Flex-Net que consiste em 159 sensores analógicos e 159 módulos endereçáveis por laço. O ALCN-792M pode ser expandido com o uso do módulo da placa expansora ALCN-792D. O ALCN-792M ocupa um slot da central



#### Módulo Controlador Placa Expansora para 4 Laços ALCN-792D

A placa expansora ALCN-792D fornece adicionalmente dois laços SLC quando conectada ao Módulo Controlador Placa até 4 laços ALCN-792M. A Placa expansora é instalada sobre o ALCN-792M.



UB-1024DS



DOX-1024DSR

### Caixa Universal UB-1024DS

A caixa universal UB-1024DS acomoda a FX-2003-12NDS e fornece espaço para montar baterias de até 17AH. A porta DOX-1024DS(R) é pedida em separado. **Dimensões** (tirando chapa de acabamento): 660mm A x 368mm L x 106mm P

#### Porta DOX-1024DS(R)

A DOX-1024DS é montada na caixa UB-1024DS. A porta apresenta uma fechadura universal CAT-30 e está disponível em branco (DOX-1024DS) ou vermelha (DOX-1024DSR).

### Módulos Controladores de Rede Contra Incêndio



#### Módulo Controlador de Rede de Incêndio FNC-2000

Uma FNC-2000 fornece capacidade de rede para o FX-2003-12NDS. É requerido uma placa de controle de rede de incêndio por nó de rede. Além disso, o FNC-2000 fornece uma interface para adicionar um módulo de rede de fibra óptica FOM-2000-SP em caso de rede de fibra óptica. O FNC-2000 é instalado na FX-2003-12NDS



#### Módulo Adicional de Rede por Fibra Óptica FOM-2000-SP

O módulo adicional para rede por fibra óptica FOM-2000-SP permite a utilização de cabos de fibra óptica nos painéis da série Flex-Net. Ele se conecta perfeitamente na interface do Módulo Controlador de Rede de Alarme Contra Incêndio FNC-2000.

### Especificações Elétricas

Fonte de Alimentação Primária	120VCA 60Hz / 240VCA, 50Hz 4 A / 2 A (primária)
Saída de Fonte de Alimentação	12 A. máx. (secundária)
Circuitos NAC	24VCC não filtrado, 10 A. max.
Tipo de Bateria	24VDC, Gel /Chumbo-Ácido Selada
Capacidade de carga da bateria	Baterias de 17-65 AH

## Módulos Auxiliares Integrals



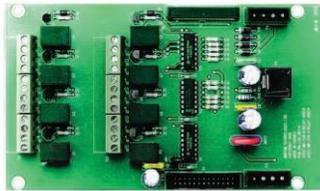
### Módulo monitor com 8 Circuitos de Inicialização DM-1008A

O DM-1008A fornece 8 Circuitos de Inicialização em classe B ou 4 circuitos em classe A, configuráveis para alarme, zonas de supervisão ou zonas de falha. O DM-1008A ocupa um slot da central.



### Módulo de Controle com 4NACs(Circuitos de Dispositivos de Notificação) SGM-1004A

O SGM-1004A fornece 4NACs(Circuitos de Dispositivos de Notificação), classe A/B, configuráveis como silenciáveis ou não silenciáveis. Cada circuito NAC tem saída de 1,7 A e tem recursos de sinal para silenciarse individualmente. O SGM-1004A ocupa um slot da central.



### Módulo de Saída com 8 Circuitos de Relé RM-1008A

O RM-1008A fornece ao sistema oito relés configuráveis individualmente por módulo. Cada relé fornece um contato seco reversível de 28 VCC @1 Amp (carga resistiva) bem como um LED verde para indicar que o relé está ativado. O RM-1008A ocupa um slot da central.

## Software Gráfico



### Open Graphic Navigator (OpenGN)

O Open Graphic Navigator (OpenGN) é um sistema de gerenciamento de alarmes de incêndio que fornece um monitoramento de prédios e outras edificações. Como uma ótima ferramenta de integração, o OpenGN permite aos operadores monitorar locais remotos a partir de várias estações de trabalho ou smartphones localizados em qualquer parte do mundo. OpenGN exibe os edifícios e campus monitorados em representações 2D e 3D, e é altamente personalizável.

## Módulos Auxiliares Adicionais



### Módulo de Comunicação Digital de Alarme UDACT-300A

O Comunicador Digital UDACT-300A permite que o sistema transmita informações do ponto endereçável para uma estação central. O UDACT-300A ocupa um slot da central.



### Módulo de Polaridade Reversa/Conexão Municipal PR-300

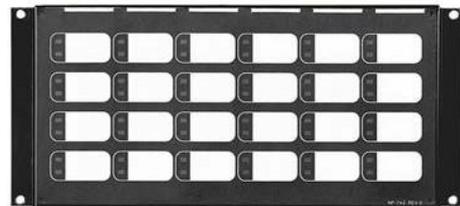
O módulo PR-300 de polaridade reversa/conexão municipal fornece conexão municipal supervisionada (24 Vcc/200 mA max.) e conexão polaridade reversa (24 Vcc (circuito aberto), 8 mA max. (em curto)). O PR-300 ocupa um slot da central.

## Módulos Programáveis



### Módulo de Controle de Damper FDX-008

O Módulo de Controle de Damper FDX-008 fornece circuitos programados individualmente que podem ser utilizados para o ventilador ou para controle de damper. O FDX-008 se conecta ao painel principal ou ao RAXN-LCD e ocupa uma posição de display nos gabinetes das séries BB-1000 ou BB-5000.



### Módulo de Botões de Entrada Programável IPS-2424DS

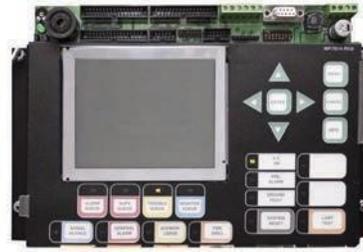
O IPS-2424DS fornece 24 botões programáveis que podem ser configurados para funções auxiliares, tais como zona de bypass ou funções auxiliares de controle comum. O IPS-2424DS se conecta ao painel principal ou ao RAXN-LCD quando montado remotamente. O IPS-2424DS ocupa uma posição de display nos gabinetes das séries BB-1000 ou BB-5000.

## Displays LCD Remotos



### Display LCD Remoto RAXN-LCD

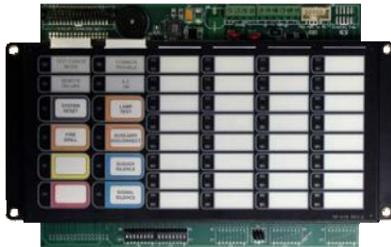
O Display LCD Remoto RAXN-LCD é equipado com um display LCD de 4 linhas de 10 caracteres e iluminação de fundo que fornece as mesmas funções de um display principal no painel de controle de alarme de incêndio. O RAXN-LCD ocupa uma posição de display no gabinete das séries BB-1000 ou BB-5000.



### Display LCD Remoto Sinóptico RAXN-LCDG

O Display LCD Remoto Sinóptico RAXN-LCDG é equipado com um display LCD de 24 linhas de 40 caracteres e iluminação de fundo que é usado para exibir 9 eventos por tela. Cada evento é exibido em 2 linhas com 40 caracteres, permitindo que as informações de emergência possam ser exibidas de forma fácil para serem lidas. O RAXN-LCDG ocupa uma posição de display no gabinete das séries BB-1000 ou BB-5000.

## Anunciadores Remotos por LED



### Anunciador Remoto Principal por LED RAM-1032TZDS

O Anunciador remoto principal por LED RAM-1032TZDS fornece funções comuns de anunciador e 32 pontos de LEDs indicadores. O RAM-1032TZDS tem indicadores para C.A. energizada, falhas comuns e sinal de silenciar e botões para reinicialização (reset) do sistema, teste de lâmpada, teste de incêndio, silenciar buzina interna e silenciar saída. O RAM-1032TZDS ocupa uma posição de display nos gabinetes BB-1000 ou BB-5000.



### Módulo Anunciador Programável de LED RAX-1048TZDS

O Módulo Anunciador Programável por LED RAX-1048TZDS fornece 48 LEDs bicolores programáveis. O RAX-1048TZDS se conecta tanto ao painel principal, ou com no RAXN-LCD, com o RAM-1032TZDS quando montado remotamente. O RAX-1048TZDS ocupa uma posição de display nos gabinetes das séries BB-1000 ou BB-5000.

## Módulos Driver para Anunciadores



### Módulo Principal Driver para Sinóptico MGD-32

O Módulo Principal de Driver MGD-32 fornece entradas de controle para os botões de controle tais como, reinicialização (reset) do sistema, sinal de silenciar, saída auxiliar desconectada, teste de incêndio, reconhecimento e alarme geral. O MGD-32 também pode alimentar até 32 saídas supervisionadas. Estes pontos de saída são capazes de alimentar LEDs ou lâmpadas incandescentes. O MGD-32 é instalado em uma caixa fixa de parede para o anunciador sinóptico ou no gabinete BB-5000. É necessário uma fonte de alimentação externa para as lâmpadas incandescentes e teste de lâmpada.



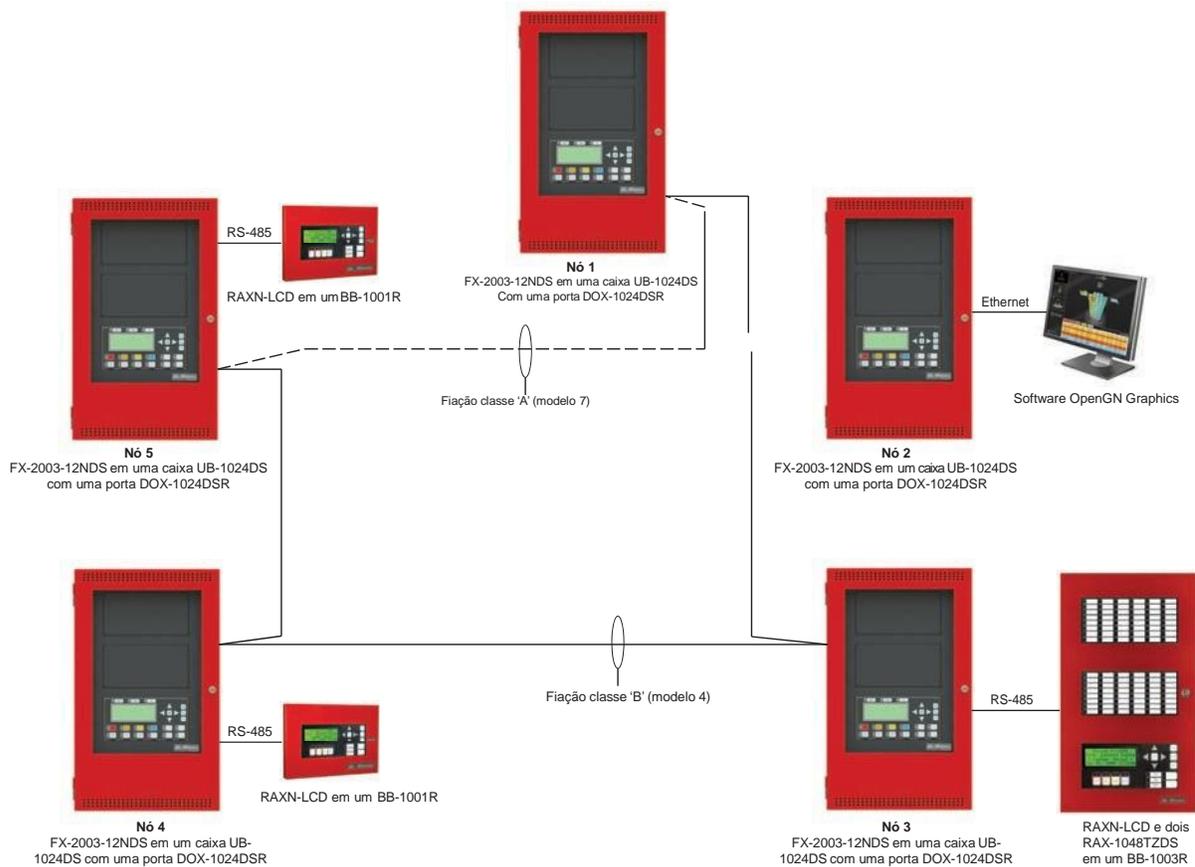
### Módulo Adicional Driver para Sinóptico AGD-048

O Módulo Auxiliar de Driver para Sinóptico AGD-048 pode ser usado com o MGD-32 para suportar 48 saídas supervisionadas adicionais. O AGD-048 é instalado em uma caixa fixa de parede para anunciador sinóptico ou nos gabinetes da série BB-5000.

## Dimensões para Gabinetes de Módulos Anunciadores

Modelo	Dimensões
BB-1001	228,6 x 450,8 x 30,5 mm
BB-1002	457,2 x 323,8 x 30,5 mm
BB-1003	670,5 x 323,8 x 30,5 mm
BB-1008	838,2 x 571,5 x 30,5 mm
BB-1012	1143 x 571,5 x 30,5 mm

## Configuração Típica do Sistema de Rede Flex-Net



## Consumo de Corrente

Número do Modelo	Descrição	Em Standby	Em Alarme
FX-2003-12NDS	Unidade de Controle Principal Compacta em Rede (12 A)	0,310	0,733
ALCN-792M	Placa de dois Laços Analógicos	0,130	0,145
ALCN-792M/D	Placa com quatro Laços Analógicos	0,130	0,145
FNC-2000	Módulo Controlador de Rede de Incêndio	0,190	0,0190
FOM-2000-SP	Módulo de Fibra Óptica	0,015	0,015
DM-1008A	Módulo Monitor com 8 Circuitos de Inicialização	0,080	1 zona ativa: 0,125 2 zonas ativas: 0,170 4 zonas ativas: 0,275 6 zonas ativas: 0,370 8 zonas ativas: 0,465
SGM-1004A	Módulo de controle com 4 Circuitos de Dispositivos de Notificação	0,060	0,258
RM-1008A	Módulo de saída com 8 Circuitos de Relés	0,025	0,150
FDX-008	Módulo de Controle de Damper	0,015	0,035
UDACT-300A	Módulo de Comunicação Digital de Alarme	0,045	0,120
PR-300	Módulo de polaridade reversa/conexão municipal	0,035	0,300
RAX-1048TZDS	Módulo Anunciador Programável Adicional	0,022	1 zona ativa: 0,026 2 zonas ativas: 0,030 3 zonas ativas: 0,035 4 zonas ativas: 0,039 48 zonas ativas: 0,262
RAM-1032TZDS	Módulo Anunciador de LED Programável	0,050	32 zonas ativas: 0,300
MGD-32	Módulo Driver Principal para Sinóptico	0,035	1,6
AGD-048	Módulo Driver Adicional para Sinóptico	0,035	# de LEDs x 4mA
IPS-2424DS	Módulo de Botão de Entrada programável	0,010	0,015

## Informações de Pedidos

Modelo	Descrição
<b>Painel de Controle de Alarme de Incêndio em Rede</b>	
FX-2003-12NDS	Unidade Principal de Controle Compacta com fonte de alimentação de 12 A. Montada na caixa UB-1024DS.
UB-1024DS	Caixa Universal Preta. Requer porta DOX-1024DS(R).
DOX-1024DS	Porta Branca para Caixa UB-1024DS
DOX-1024DSR	Porta Vermelha para Caixa UB-1024DS
<b>Módulos Controladores de Rede</b>	
FNC-2000	Módulo Controlador de rede de Incêndio
FOM-2000-SP	Módulo Adicional de Rede por Fibra Óptica
<b>Módulos Controladores Adicionais de Laço</b>	
ALCN-792M	Módulo Controlador de 4 Laços
ALCN-792D	Módulo controlador de Placa expansora para 4 laços
<b>Módulos Adicionais Integrais</b>	
DM-1008A	Módulo Monitor com 8 Circuitos de Inicialização, Oito Classe B ou 4 Classe A
SGM-1004A	Módulo de Controle com 4 Circuitos de Dispositivos de Notificação (de 1,7 A por circuito), 4 circuitos classe A/B
RM-1008A	Módulo de Saída com 8 Circuitos de Relé de 28 VCC @ máx 1 A por relé)
<b>Módulos Auxiliares Adicionais</b>	
UDACT-300A	Módulo de Comunicação de Alarme Digital/Discagem
PR-300	Módulo de polaridade reversa/conexão municipal
<b>Displays de LCD Remotos</b>	
RAXN-LCD	Display LCD Remoto
RAXN-LCDG	Display LCD Remoto Sinóptico
RAM-1032TZDS	Anunciador Remoto Principal com 32 LEDs bicolores
RAX-1048TZDS	Módulo Anunciador Programável com 48 LEDs bicolores
<b>Módulos Programáveis</b>	
IPS-2424DS	Módulo de botões de entrada programável com 24 botões seletores e 24 LEDs bicolores
FDX-008	Módulo de Controle de Damper
<b>Gabinetes para Módulos Anunciadores Remotos / Programáveis</b>	
BB-1001	Gabinete para Módulo Remoto Anunciador Remoto/Programável acomoda um módulo. Com sufixo "R" para porta vermelha.
BB-1002	Gabinete para Módulo Remoto Anunciador Remoto/Programável acomoda dois módulos. Com sufixo "R" para porta vermelha
BB-1003	Gabinete para Módulo Remoto Anunciador Remoto/Programável acomoda três módulos. Com sufixo "R" para porta vermelha
BB-1008	Gabinete para Módulo Remoto Anunciador Remoto/Programável acomoda oito módulos. Com sufixo "R" para porta vermelha
BB-1012	Gabinete para Módulo Remoto Anunciador Remoto/Programável acomoda doze módulos. Com sufixo "R" para porta vermelha
<b>Módulos Driver para Anunciadores Sinópticos</b>	
MGD-32	Módulo Principal Driver para Sinóptico com 32 saídas supervisionadas
AGD-048	Módulo Adicional Driver para Sinóptico com 48 saídas supervisionadas
<b>Software Gráfico</b>	
CONNECT-1	Licença para um único nó/painel, vem com Software Adaptador XML, até 10,000 dispositivos/objetos
CONNECT-5	Licença para até (5) nós/painéis, vem com Software Adaptador XML, até 50,000 dispositivos/objetos
CONNECT-10	Licença para até (10) nós/painéis, vem com Software Adaptador XML, até 100,000 dispositivos/objetos
ENTERPRISE-120	Licença para até (120) nós/panéis, vem com Software Adaptador XML, dispositivos/objetos sem limites
<b>Acessórios</b>	
MGC NTWK SRVC KIT	Kit para novas instalações ou serviço que compreende fiação, encaixes e peças

This Page Left Intentionally Blank

NÃO DEVE SER USADO PARA FINS DE INSTALAÇÃO.



**Canada**  
25 Interchange Way  
Vaughan, Ontario L4K 5W3  
Telephone: (905) 660-4655  
Fax: (905) 660-4113

**U.S.A.**  
4575 Witmer Industrial Estates  
Niagara Falls, NY 14305  
Telephone: (888) 660-4655  
Fax: (888) 660-4113

Web page: <http://www.mircom.com> Email: [mail@mircom.com](mailto:mail@mircom.com)

Distribuido por:

ISO 9001:2008  
REGISTERED 

CAT. 5941  
Rev.7